璇璣遺述

敘

天學即道學知天而道光御纂之天而天咒唐虞授受一中而已孔子系中曰庸子思曰誠周曰靜程曰敬〻著靜也靜著誠也誠著庸也庸著中也地中一不中為中

體地中天然後有中爲和爲中用
誠在誠此而已故發求誠之本天
而儒釋真妄之原舜辨而明天地
之道中出氣也圓運神也地中爲
體中氣烝熅於地爲水火求映之
精上見爲日月星辰其升地爲風

霆雲霧霜露雨雪雹霓煙霾孳爲
植化胎卵秀靈爲人其精氣感人
爲禨祥怪變諸成以次皆爲用
受中謂命體命謂性禮樂者性也
鬼神者命也後天氣西北域北北
極南赤道北也先天氣南域中黄

道在南也堯命羲和分四宅以地
測天而五紀次四位巽東南域中
於方為巽於疇九一猶今云五州
之一也縱對乱則巽下橫得九一
以一隅物圓明矣後世言天宗渾
儀漢後法再而周髀益傳然其文

注趙君卿注時軼見與今西法之言天球地球者合余嘗据以明易研後先天譔圖説以推中和之旨頤念無他徵而天官學亦無能言其義以爲憾歲甲申主席豫章明年廣昌揭生要持其族半齋先生

璇璣遺述暨大觀圖謁示其法一本西氏其論諸政皆圓有自行輪激輪倒輪衛輪其遲留伏逆以地平視坡其風雷雲雨飛流諸杖以陽氣下降橫衛上出坡其論諸政遠近有數小大有形雖其窮極幽

渺闊若疑於強探力索者要於所言皆確有以自信而天命流行不可知而可知其誠然為不可易夫書道政事七政曰政以人治天易道陰陽四德曰德以天治人天在是道亦在是余於是既嘆其義之

思深以博而又以幸夫惓惓者雖時地之異乃得以其曰命曰性曰誠者一以實踐証驗其間而彙於之圖與說著其根柢於是書為尤信也因為重訂梓而行之肩其任者干生從淳慭生儀彬汪生淮李

生學蘇鄧生翥雲余生步梅董其
成刘新建學博吴君廷試云札隆
乙酉五月之望豫章書院山長黄
岡萬年茂南泉氏書

璇璣遺述目次

卷一

象緯億証　天以中生

天以虛舉　天體中堅

天氣內實　天惟一體

天止一動　天轉最疾

天轉半虛 失　天氣呼吸 失

天無定向 失　天不盡動 失

卷二

天堅地虛　天起地成
天行地居　天體地形
天地懸處　天地定盤
地圓總論　分野之辨考侯補
潮汐主月
卷三
政皆左旋　政皆圓體
政皆自轉　政無遲速
諸政激輪　諸輪動法

星政避日　金水遶日
黃道斜交
卷四
日轉各徵　月轉各徵
諸星轉徵　日月合璧
日小光肥
卷五
三際然定　炎光影算法
歷理當知　定歷十事

歲原無差

卷六

風雨實徵　雷雨異同

水火各異　形氣始終

卷末

諸圖彙說　北極常見圖

天球圖　南極不見圖

地球圖　昊天一氣圖

日掣金水環轉圖　火木土星圖

原序

璣衡歷數。允中首傳。孔子提中五。以歷衍易。而成變化。行鬼神。莫能外焉。後世學者。循執常理而已。或冒洸洋以夸天耳。誰肯合俯仰遠近以通神明而質測其故者乎。此一貫究原。未可坐望之世人也。平子。沖之。一行。康節。世罕覯矣。所號象締膠於占應。其所以然。絕不問也。臺官疇人。襲守成式。其所以然。亦不求也。大西既入。可當鄭子。然其疑不決者。終不可決。先中丞在西庫。與黃石齋先生。深研往復。知易歷之本一。歸而衍之於靜天

動天之法。固同符也。其細差別。正俟高明之士。積考而詳核之。廣昌揭子宣。溯源其仰萊堂之學。獨好深湛之思。連年與兒輩測質旁徵。所確然決千古之疑者。止一左旋。并無二動也。槽丸之激退而滚進也。日光肥而地影瘦也。七政各體皆圓。圓皆轉行。非平行也。金與水附日而為小輪也。星避日衝。故有伏逆遲留也。歲實無差。祇星差耳。三際九重。非定論矣。諸如此類。每發一條。輙出大西諸儒之上。乍聞之。洞心駭耳。實究之。本如是也。愚益以証此心之用。符乎天。而數度秩序。總出固然。

讀此一過快何如之因書以告後來之苦心研極者

浮山愚者方以智密之題撰

廣昌揭子宣論天日月五星之體之行可謂毅獲矣予究覽其書大抵精思辨物積悟而後得之也其言經星土木火日金水月高下之距里數之計皆本近來泰西之說猶以八者合為一天而分其隧道以為高下至金水日又自為一道其遠者乃侵入火星道中則所以通泰西未節之膠固而闊穉其說矣其更為槽丸陀螺鞭馬簸米之喻乃特因踏磨之喻而通其窮朱子天與七

攻皆左旋之言而特明其要莫於蒼蒼之天匪但為燭照之明數計之悉而已葢已統一天而入隧以入其旋狀之心使之為水與乳之融洽於戲其不可謂之精矣乎予嘗疑泰西日徑倍地之數與周天圜圍之羃所占廣狹不侔既已因予宣而釋之又以古之聖人惟其深知天象故以北極為人之結頂黃白諸道為人之左衽與予宣說推類而相附至論周易得天之解尤得予宣說而後信其文匪錯也夫得天何謂非麗天之謂也日月不得天而行則不能自運轉不能自運轉則不能久

成四時之照。然則子宣謂經星七政之轉。皆由天轉。是易大傳之言。至子宣而始得其解者矣。自今有論日月五星者。雖如浮山大師。以子宣與平子冲之一行康節為倫。况而苟欲推究天之為物。悉其氣體。必取子宣之言為多。子宣其智矣乎。子宣為人貌甚樸。望似常愚。身敝衣紱。口不茹膏血。年已五十幾半。其生經歷家國之難。吾往者徒聞子宣報父仇一節。頗有奇智。意子宣殆孔子所謂其愚者耶。自古辨物者甚精。則其人必愚。愚然後庶幾于道。故其研精於慮也。入之也既切。而出之

也若忠則要非斤斤以辨自詡者若子宣其勉之矣而
宣持是編過予因請予吾辨此每由泰西之說益其精
察明辨不可磨耳予宣年三十上下予曾見所著性書
昊書兵經戰書此書特本昊書為濫觴者子宣初名其
書為璇璣遺述持過予時都為一篇予為鑑定之後更
就正浮山大師師子位伯名之曰寫天新語訂論尤詳
分列之以為數十餘條於是為序

歲在乙卯寧都易堂卬維屏邦士拜撰

天學太史之事儒者不雜言焉然程子謂佛學本心聖

學本天甚矣天不可不學也天如乎人知人斯知天矣人三百六十骨節與天一歲之數同人一日二萬五千二百呼吸與天一日一周之度同同天者人而知同天者人之心心與天異否耶考心者必以心考天者亦必以中則太史之藝術即儒者之道術也近有西洋學與中國所談加巧密雖小異而未嘗不大同世以郯子比之閩浙傳其學者甚多乎西揭子宣辨之誤有寫天新語之書余得讀之起而嘆曰世有難知者四太古之荒忽海外之杳冥身後之遊變與上天之虛靈皆不河漏

者也。古曰畫鬼魅易。畫犬馬難。上天譬之三者。猶犬馬之視鬼魅云爾。天有象有數。數不能逃於周髀。象不能遯於靈憲。寫之而恐不似。則謹毛而失貌者有之矣。寫之而恐不真。則掛一而漏萬者有之矣。賦六合者未免疥駱駝之識。知星宿。衣不覆。豈欺也哉。余竊聞于宣當今之儒者也。與吾友印慈。賡之窔之。諸君子交至。際從事聖學。而以心印天。以天印心。寫天者其即子宣之寫心也。又聞閩人有游子六者。受西洋瑪竇之學。著書曰天經或問。兩書寔表裏焉。夫西洋善幻。多奇跡。琴鐘自

嗚呼。與穆天于時化人相埒。余守一家之樸學殆不知之矣。

柴桑文德翼用昭父譔

奇哉揭子之談天也。曰天以中生。猶人有胞胎。必凝於腹內而後能生也。又曰天一而厚。日月星辰於其中。如人有口目臍腎。雖有高下。貫共一體也。至星行則曰如人身百脉。政體則曰如人身之各形皆圓。夫以天言悉。人或昧之。以人之一身言天。人反有不信乎。人一日二萬五千二百息。天一日一周。為一呼吸不相屬。則五宵

百骸之氣絕。天無息不運動。故日月星辰各由之震盪跳躍。萬古而不墮也。惟至誠能與天地。全其無息。故始曰與天地參。猶合三才而言之。既曰配天。則舉天與至誠而中分之。既曰浩浩其天。則天遂其天矣。終曰上天之載。無聲無臭。是至誠之純一。一天之不已也。故蓋言天合人者。無如中庸。至誠能以終古之無息。備中和位育之功。稱為天之極量。凡人亦以其一日之不息者。運五官百骸之用。而為天之具體。人不知天。未有不知人者。不知至誠。未有不知自已者。是則揭子之證天也。

無切而愈近矣揭子又曰天之不落氣象者爲太虛空謂之上天故無聲無臭落於氣象者則有體有用而神明則不測二而一者也余又讀其昊書曰天之心見於人是則揭子之談天一至誠之天也而謂中庸之以天今人不於此更釋然乎

莆田余　颺賡之題

廣昌揭子子宣好天學或爲之辨京得從其旁而聽之或曰脬豆之喻渾天之說也氣舉豆也脬舉氣也蒼蒼者天何以爲脬揭子曰天果脬也或曰脬言質天有質

乎。揭子曰。地有質也。天亦有質。使非有堅質。何以宿日月星辰而舉大地也。地實而中亦虛。瀰水歸於其虛。而復轉於地外。故余嘗曰。天為凝氣。地為凝形。凝神有虛。凝氣有實。或曰。天有九重。誰從數之。揭子曰。不必九重也。日月星辰麗於其位。如山之宿石。或在巔。或在麓。或在其半。如人之目而鼻。鼻而乳。而臍。而腎也。故余嘗曰。天一而已。其體甚厚。天載地。空虛載天。地亦天也。地在天中。如人有五臟。天亦地也。天在空中。如庭有野馬。故余嘗曰。有凝形之氣。有未凝形之氣。天之外。虛虛。故任

此天璇樞。天之內虛。虛故人物往來于中而不碍。南北極。爪臍蒂也。天之樞也太虛空。無南北上下東西也。故余嘗曰。天無升降漩淪環轉而已。人知一天地耳不知大虛空之天地。不可得而紀也。京進曰。子何以知之。曰。人之心神不測。即大虛空也。一天地中一日一月參星耳。一晝一夜耳。可窺測而盡。若大虛空。則非窺測所能盡也。京曰。如子所云。天實也。天之中虛也。地塞也。地之中虛也。地中虛也。地實也。地之外虛也。天實也。天之外大虛空。其為一天地者尚多也。或曰。甘子亦惑矣乎。

形則必凝而後形。氣安得有凝。揭子又曰。萬物之形皆氣所凝。即大地亦氣所凝也。苟不信地為氣所凝。能不信人為氣所凝乎。父母之氣。合而成人。由氣而形。形有堅如骨如齒者。有柔如津如血者。有不堅不柔如肌膚腸胃者。天堅非堅如石也。以其必有體質。如人有肌膚。然後可以束氣而聚乎大地。猶人母必有腹以束氣。然後可以結胎而生子也。故余嘗曰。氣非中不聚。形非中不結。天地萬物。無不受中氣以生。地球九萬里。南北極相去四萬五千里。有六月一晝。六月一夜者。有十一時

晝一時夜一時晝十一時夜者皆人足跡所可到日月食先時後時則有以辨之不容秒忽或爽者尚謂地之實無窮極天之虛無窮極天體不與地俱團也可乎若地上之虛空與無盡之虛空則此日月星辰升浮於空無所底極安得仰之見其輪暴之承其熱曬之得其光而有一定不差之躔度耶世儒動以天之所覆本乎天者親上為據亦當知所謂覆之形也亦當知親上之所為飛之位也要之天者人之強稱晝夜者明暗之別名也包羅天地之天可得而悟不可得而測也天地之天

則自不得不屬於形氣。入於成壞。人以氣而生。及其老死而壞。天由氣而聚。及其散也。安能保其不壞耶。此固余所不欲深言以啟人之辨者。若天之凝質則烏容以不知。另有形未壞而氣先壞專論以明之。又常為董子旂曰。天若冰壺而轉。地若匏瓠而通。或猶不以為然。揭于曰。隔一玻璃而昏目反明。隔一墻池而不見反見。以杯水繩繫作流星紫舞。急旋于空上下仰覆而水不傾溜。至淺近者人不及察。又何怪焉。他日揭于以寫天新語見示。凡京所欲傳者。皆已著之成書矣。京復次所附

而詳者聊為天辨述以諮詢于世云。

南豐同學弟甘京拜識

兩間皆氣所彌也。自分為二以綸之。因以代錯。因以交羅數徵於度。理在其中。此不二不一者。固在元象之先乎。據質而測。火氣成光。水氣成精。氣既成形。形復倚氣而動。故流轉不息。數度生焉。遲速生焉。日月星各相差于天。因以日之差而度之。因其周而歲之。因積日星之差以追之。而天亦不能遁吾在齊平秩之度也。然象何以懸。運何以左。上下何所倚。此豈可以辯設決哉。自太

西氏入。而天學為專門。崇禎時建局推係所在有習之者。有咤之者。不知皆中土聖人之法。天地之本然也。中通少時。儆爾好算。初訊授時於湯聖弘。已與薛儀甫遊穆尼閣先生所。聞其言。彼國近有五十年明一水星者。較之前此諸家。又更精確。因有金水環曰小輪非九重之疑。火木土對日而退之疑。曰大於地百六十五倍而地上不焰之疑。讀熊文貞公集。殆有燈籠之說。卯邦士謂曰離地尚三倍餘。不至焰熱之說。游子六謂金水有遠地之輪弦。近地之輪弦。黃石齋先生易象正。小餘二

廿八分。較於時加三分。朱康流先生仰有今時當長一之說。不肯自判。終影響也。及遇子宣。以素所疑難者質問。子宣輒為剖析無留義。豁然萬里一氣。萬數一理。萬經之動。皆由一動。抄出參差。指掌犁然也。天不外乎人。微人身之符。則諸符一矣。談至此處。為之起舞出汗。此真發太西之所未發。開中土之天學哉。省侍老父關先祖中丞公論。始知盡備於易。河洛為疾數之符。猶身心之為兩間符也。必合俯仰遠近。以貫觀隱。幾乃可微。理乃表焉。道本易簡。心專則通。格致則一。中土聖太。早闢禀

篇。特學者不肯窮。各膠於所執。則不能窮。苟安其所傳。又不暇窮耳。商高對周公曰。筆能寫天。裁制萬物。急為寫之。因名寫天新語。是固今日商高之椎論乎。所望極者。此中差別代錯交羅。其說愈精。其理愈晦。其算愈秘。其故愈支。若非靜正凝神。以易象極物者。合諸家而實徵之。不能彌綸而斷也。不肖何知。幸獲予宣徵質。寫與仝心。互期研極。以定易天律數之宗。擁籌中衢。翹首竚望。生千古下。集千古智。為張祖邵蔡申中土之氣。豈甘為遠西所軒輊耶。神而明之。接踵繼紹。實在午會矣。

皖桐門學弟方中通謹識

吾師寫天新語一書。於以明天地萬物之故。益因寄寓盱江資聖寺。偶仝浮山愚者茶話。辯難成帙。初止一篇。繼五篇。及抵皖桐。得十餘篇。爭傳者幾滿戶外矣。漸積至累牘。遂列為三十餘條。間嘗晰之。其辨西氏之說者十有五六。決千古之疑者十有三四。天以中生。辨六日而造天地畢之說。天惟一氣一動。辨九重十二重之說。天體中堅。辨層各堅實。黃道辨轉。不仝天心。諸政自轉。辨木火本行。政同天轉。辨諸星本行。金水遶日。辨各

為一天。日小光肥。辨日大地百六十倍。三際無定。辨中冷下溫。凡此皆因西氏發也。政皆左旋。決諸政右轉之疑。諸政激輪。決游帶小環之說。日月星皆自轉。決諸政平行。天氣呼吸。天無形體。度無遲速。天轉最疾。火木土西行避日衝。歲原無差。又以決中土遠西從來未解者。以及氣日對映。氣月食日。百刻有長短。表影無定。濕盛天低。陽死為陰。花木寄本。天球無數。始終再造。混沌未鑿。與人所不及聞。而自詰自解者。皆超乎古今意象之表。嘗謂天行淵微。知者闇出。吾師獨創新語。譬証簡切。

陰符天行。本然氣也。人心機也。機靈則天性自通。吾師詩句有云。景淡天偏闊。意者筆墨愈淡而描寫愈真乎。其內二三篇。一刻於游子天經或問。一刻於方公通雅物理。惟十餘篇與訂正各條。尚未付梓。特編成數卷。俾言天者知所宗焉。

黎川門人何之潤儆獻謹跋

廣昌誌　文學傳

邑人　劉大千

揭啟。字子宜。號常綸。別號半齋。衷熙子。以經術薦辟。熙剿寇遇害。啟枕戈泣血。圖所以報。計百出。賊急走險。啟用諜者間賊左右。反有為之用者。適父大祥日。生擒賊首。祭父死所。復擒手戕父者。磔于墓。人咸壯啟孝烈。生智勇。云聆少穎悟。通性命天人之學。曰試六藝。為諸生。已更試七藝。領二十人中。所著性書。異書。兵經。戰書。督學吳公炳。兵憲王公養正。給資梓行。世有異人異書之目。近撰述益富。所為二懷篇。道書。帝王紀年。天人問答。

禹書。星曆。次編梓。識者謂幾幾黃澤其人歟。四方學者爭傳之。

廣昌誌　介烈傳　已人　何三省

揭東熙。字靜叔。又字思沖。素以道義自持。膺薦辟。丙戌五月。與友入虔。道白水。為賊所獲。以名宿繼之。獨執友去。熙行里許。復逐追及賊所。求釋友。賊叱之曰。而欲偕死耶。胡不走。曰死則俱死。義不忍獨生。賊持友將加刃。因大呼以身翼之。不舍。賊義之。將內刀。一賊後至。猝甚未喻。故遽刺友。并東熙。聞者為渾涕。東熙忠孝性成。每

愚以身許國。凡國家大故。遥度機宜。屢中要會。先是。開
神宗崩。私臨哭甚哀。及莊烈帝變。尤加痛焉。幼師事族
兄其大大寢疾。為文告本里黄司空神。祈身代。未幾太
霍然起。長益博洽。與宗弟重熙齊名。垂老數奇。見大紀
淪陸禍亂將作。因著辯。謂衛輒未嘗拒父。衛武公未嘗
奪嫡。與少所作放桐辨。為三辨。更為二考。考夏時明春
秋未改周時月。考羿奡皆嘗有天下。以達尊王尚德之
旨。以維君臣父子兄弟之經。禪諡名教甚大。而於朋友
則復以身殉焉。質敏異。讀書過睫不忘。工古文詞督學

侯公峒曾。蒐異材首拔。尤殫心理學。諸講幄咸推上席。身頎偉好潔。瞻視煒如。善嘯。占對。慷慨。好善嫉惡。不苟言笑。所著四書斷疑。尚書簡言。古文略。悉抉疑難。有功經傳。學者稱為文行真儒云。

見知錄復仇傳畧

寧都溫蘭伯芳

揭暄。字子宣。衷熙子。以經術薦辟。授兵部主事。熙既遇害。暄枕戈泣血。圖所以報父。計百出。賊急走險。暄用諜者間之。於是賊左右有反為暄用者。凡所向必告。一賊逸出。為所獲。懸父像。磔而生祭之。已而獲賊首。父與之

誓曰。若能致其子。吾活。若遂擒賊首。仍設父像。烙賊一晝夜。決曰。聚親族故舊。縛賊抵墓所。哭拜曰。瞳不孝。使父含冤地下。今仇在斯。仇在斯。敢以告父之靈。起而手戮之。啖其肉。漆其頭以為溺器。而後釋其父。是日也。熈適大祥。論者謂瞳謀畧不可及。亦其精誠所致云。

勻亭論　　寧都　魏禧　凝叔

魏禧曰。夷熈非久要友。徒以同國事。不肯獨生焉。瞳復仇。烈烈若震電。雖于古伍員蘇。不啻不多讓。瞳既獲仇人父。不能隱忍。必速殺之自快。則其仇必不可得。夫仇

吾仇也。父亦人父。吾不忍吾父。而忍人之父。乎孝子之用心。不當如是耶。余于友人所傳袁熙暄事。因錄而論之。暄嘗過寧都。為予言容兵数駐里。欲為報仇。暄懼他及寧遲久手縛致賊云。

冠石集殉友傳畧　南昌林時益確齋

揭袁熙守靜叔廣昌人。以博學著。已為當世鉅公所稱名藉甚。丙戌辟授推官。同友護餉道經白水鎮。遇寇掠其資裝。中有知熙者縱之去。獨執其友。熙既行里許。復還。憤然謂賊曰。與吾友同辦國事。吾義不獨生。若釋吾

友固善。不爾寧殺我。毋殺彼。而公終不爲若活。賊不許。起殺友。熙大呼。以身捍之。併傷熙。聞者咸高其義。妻萬氏。知書有智略。聞賊質熙骸。將要其子。因親率家丁百十人。持刀槊火炬。昇浮竹。夜抵賊所。掘骸順流疾歸。賊聞追不及。遂奪氣。其子暄時奉勅宣諭。次瑞金。尚未聞其難。

揭半齋先生父子傳

武寧盛謨于埜

揭暄。字子宣。廣昌人。父衷熙。母萬氏。衷熙明諸生。負經濟才。日痛憤明季事不可爲。往往周繞堂室。對暄而泣。

相視欷歔不已。及遊金陵。會大兵破維陽至瓜州方駐師。東熙登金山。望兩軍相持。私為籌畫久之。熟視文武吏皆闒茸無可與言者。乃還。暄少有奇氣。喜論兵慷慨自任。獨閉戶精思。得其要妙。著為兵經戰書。皆古所未有。學使吳炳見之。驚曰此異人異書也。時賊熾。東熙益痛傷。暄發憤舉義。與撫州揭重熙同邑。何三省駱而翔後先並起。於是唐王辟東熙為推官。暄為職方司主事。父子義聲奕奕震江閩間。已而東熙發餉。仝友人間道由白水鎮。遇賊取友去。東熙曰。同王事也。何可復生。復

逐追友賊怒執友出露及袁熙大呼以身翼之賊遂刺友并中袁熙死時瞻尚經營閩事也瞻入閩念國勢日危激切不自安上言天時地勢人事及攻守戰禦機要凡十策王皆嘉納之以尚書郭維經請遣調江西副吳炳肅行又命安撫閩總諸營及贛州開父難痛哭歸日夜枕戈寢及圖所以報卒擒賊獻墓門斬首釃血以祭於是閩汀歸服而吳炳入粵矣遂深居林藪釋冠野服與于匡閩嗚咽幽抑以終所善方以智卯維屏甘京游藝皆名人著有性畏兵戰仮爲書爲天獅語傳世匡閩

者。幼能文。為吳炳所知。亦棄諸生而隱。初袁崇煥受寃也。賊質其骸以要喧。萬氏知書有智畧。率家僮十持刀槊火罷。舁浮竹。夜襲賊所。取骸順流疾歸。賊奮氣竟不敢追。袁熙字靜叔。頎偉好潔。瞻視灑如。善簫。工畫枝詞。嘗作金陵遊記。以易喧若。

曰。予讀 國朝所修明史。闡揚大節。雖起兵謀復無益於事。而紀載獨詳。其所以涵養人心。而風勵天下者有至教焉。楊氏三世。抱忠義以沒世。皆皭然而不滓。不幸而淪落下邑。卒無以自明於天府。悲夫。

璇璣遺述卷一

廣昌揭　暄子宣著

族孫　要廷鞴編輯

黃岡萬年茂少樵訂

高安吳廷試壽臣參

吳下千從淳真藻　道盛李學蘇亭碑　寧畢汪　注大指

豐城熊儀彬雅論　新建鄧蕭雲昭遠　豐城余步樣炎和　同校

冢孫億証

古之言天者衆矣。蓋以天與日月五星各有獨動之輸。高下遲疾伏逆不同種種之議生焉。朱子則謂天左旋

政亦左旋。天行疾。一日一週。故行遲者[illegible]。[illegible]者亦不及。明太祖則謂天左旋。諸政右轉。循天而東。積久乃得一週。兩者皆言諸政附于天而不著于天。如磑之緣於磑。古磨但有順逆之分耳。泰西則分天為九重。諸政各居其一。所以左旋者。宗動天牽挈諸政之天而左耳。而諸政在天自皆右轉。各有本行。各為遲疾。是言諸政之體各著一天。政不自行。其天帶之以行。如木節在版。至所動不定。不得已更生小輪及三動之說。而遲留伏逆不可問矣。是其說愈精。其理愈晦。其算愈確。其故愈失。以

愚論之。止有一天。更無二天。止有一動。更無二動。止有左旋。更無右旋。日月星附于天。止有高下氣位。從內流轉。無九輪之隔別也。何以言之。天之體一而厚。雖其初賦時。止屬微氣。然元氣之生機最神。故積久而體厚矣。地之初亦始于微塵莊子所謂遊物之以息相吹也郎以其體論。自地心至月。相距四十八萬二千下五百二二里餘自月至宗動。相距六萬四千六百八十五萬六千一百六十八里共計之。其厚已得六萬四千七百三十三萬八千六百九十里餘。況宗動之上。尚有餘位乎。凡遠近大小俱依西氏數算日月諸星之在天。如山之列于地。各有遠近。地雖本圓。從

南之下至北之高。以衡山為較。衡山近南者也。遠而有高山再遠而有華恒泰。相距各以千百計。諸政之相高下於天圜體中亦然。但山在地圜面之上。諸政在天圜殼之中耳。又諸政高下。如月含潮汐與地水緊攝。故居最卑。至日及五星列宿相次而高。則因其體有輕重大小微滚之不同。非有異天也。以距地心較月與宗動見前日距地一千六百五萬五千六百九十里餘金水附日環轉論距日不論距地則下火星距地二千七百四十一萬二千一百里餘木星距一萬二千六百七十六萬六千五百八十四里餘土星距二萬五百七十七萬五百六十四里餘經星距三萬二千二百七十六萬九千八百四十五里餘其體愈輕則其位愈高耳至於行則諸政

皆旋天而轉。何以故。天以氣生。還以氣行。氣從外呼而體隸以舉。氣從內貫。而體隸以轉。亦猶人之呼吸從鼻者則有出入從臍輪者止有轉旋而已天一呼吸而一週。是天一日一呼吸也。亦猶人一呼吸而氣脈一升一降此內氣也然一日有二呼吸于潮汐見之人則一日有二萬五千二百息已矣天一日一呼吸而一週。故諸政麗天轉者。從東達西。亦一日一週。然各自為行者何。蓋天之體厚。而凝。而中通。有道。惟其凝。故諸政列有高下。而載之以轉。雖有道。故諸政各循其道而往來不息。天有道。猶地有川。諸政行於道。猶舟行於川。川有遠近。政之上下也。川有定趨。政之

不能越也。又何有爲政之道在天。如人身有脈絡。人身本一。而脈分十二。人一呼吸。脈行六寸。此論血脈之脉吸俱若氣脈則一呼微矣。貫此自上下周流旋轉無停息言也。然必絡於天中者何。天本圓體。圓則以中為廣。諸政亦圓體。圓必以中為滾。何況天體輪轉。諸政為其所挈。捨中更無所之也。日黃道月九道五星之遺道皆居其中。然必斜絡者何。亦猶山有凹凸。川有曲折。道之出入。黃道出入於赤道南北二十三度半諸政又出入黃道南北月五度水四度金七度火內四度外六度木一度土二度皆有奇零至金水則又斜倚日行而已。雖其氣機使然。其自南而北。自北而南。寒寒轉移。時遷物變。造化之

行斜正於此以神其用而謂各有一天天心不同豈其
然哉故聖人欲之於春生秋殺而諸未嘗偏廢要不離
於中道也其行道又有然矣獨是諸政在天有似倒滚
人多不得其說逆謂躔與天違而不知其正與天相順
也說之如何有槽進允退之說焉日月諸星其體皆如
圓珠西儒或稱球或稱輪闔故稱也納於天之脉中珠皆活動則必各
行其道而天盤旋急勞必倒退於理然也宗動周天四十萬零六千八百九十八萬六千零五十一里日道周天一萬零九十二萬一千四百八十里月道周天三百零三萬二千先百九十五里人一日二萬五千二百息未一日一周計人一息脉于道中應行一萬一百二十里除日于道中應

行四千零四里餘。宗動應行一廿六萬一千四百六十六里餘。按群徵云。太陽從宗動一恒西行四刻約應地四百五十二萬里。列宿天近赤道之恒星則行九千三百六十萬里矣。物行之速莫如銃彈。銃彈之行經十五分刻之一分得九里。如欲遠地一周非七日不可。是太陽四刻之行乃銃彈三百四十八日之行也。而列宿較大陽疾二十倍。宗動則疾四十倍。其動迅急如此多所當大行。從朱子所謂勁風旋轉。故地得以兀然浮空而行隨是。試以平版作一盤。犁為蕭槽六道。驗之月太木土各一道金水附日共一道只須六道其槽皆環規深滑。層層相裏。自內至外各置一圓珠以鋼鉛為之使小而滑豆黍亦可但須善轉共置一方。如日月合璧。五星貫珠式。版之中心。竪一圓幹。以手按之。使盤左旋。而盤行勢急。珠必倒退。蓋珠之下對。賞旋生盤者為盤

所拽帶動而西。其珠之上虛者。則必倒轉一步。以從西行之勢。盤轉一周珠倒几何積久自周于內外大小間又可以徵遲速不等之別猶夫舟之觸岸。人必反靡。馬之驟鞭。身必少却也。夫珠之在溜。豈若銷鏂大丁也之定鉄入也於物哉。其盤旋動。槽中之物。不能凝立。圓者必轉。又以迴水觀之水勢流下旁置一物則反逆上又以逆風觀之風勢吹西斜張其帆舟反逆東其勢然也直者必仆。試使人立手矛放上前一人從下怒擊之有不倒後矛小者輕者不遷移則飛躍。如揚米者以手持其米必縮後以手擊其米必奔前不必圓物急則反從至如枕起之屬則覺跳矣定理。如此。特不察耳。故倒退者正以順天之行也。周天倒退。更有遲速者何。政之居有高

形則度有廣狹。居內者其度狹。居外者其度濶。狹易周。而濶者難。如月道最下。一度徑八千三百零九里。日道一度二十七萬六千四百九十七里。金水附日。其度另算見下。火道一度四十七萬二千零六十七里。木道一度二百一十八萬三千一百一十六里。土道一度三百五十四萬三千六百零二里。列星一度五百五十五萬八千四百六十三里。愈高則其度愈廣。依則退。月輪二十七日三十一刻一周。日輪三百六十五日二十二刻一周。金水附日周。火星一年三百二十一日九十三刻一周。土星二十九年一百五十五日二十五刻一周。木星十一年三百一十三日七十刻一周。列星二萬五千年一周。星愈廣則愈難周。即歲差。詳下。

亦猶人身十有二脈。各有內外踵息之周。自頂至踵。任督之周。自會陰至顖會。胎息之周。臍輪升降。宗動之周正轉輪不動之氣持為外之呼吸所鼓於旋轉不已進禁與

遶。衛遶腈與遶運。其遲速固不同也。亦有說者。諸政遲速。既因於度之濶狹。則其行可以度里許。亦有不合者。何。諸政之體。各有大小。故其遲速亦異。即以日月為較。日月在本道。其體俱得半度。然日道之度大於月道之度。三十三倍二千三百里。因知其體亦大於月三十三倍餘。日體大。其倒退所占者多。月體小。其倒退所占者小。日占多而一度者一度乃二十七萬六千四百九十七里濶也。月占小而十三度者。十三度僅一十一萬一千八十三里半也。以里均之。月行十三度。止當日行五分度之二。是日體大倒

退多於月。幾二倍有半。西學云日月在本天每半度為一全徑以半度推之月徑四千一百五十四里半日徑一十三萬八千二百四十八里半又六地太于月三十八倍又三之一則月徑七百四十七里餘不及半度矣日大于月六千五百三十八倍又反之一則日徑四百八十八萬四千零三十五里餘在本天應條一十七度一十一萬八千三百零六里分天覆于地平上者半環止一百八十度令一日體占十七度餘則橫景十一日亘天黃道自東達西半匝俱滿矣試舉目望之似測日其十一日可滿乎抑止半度乎又以冷熱言之日較地大一百六十五倍又八之三數係立圓是地在日中僅一點耳即有南北千里數千里之殊亦止共處一點而南無雪北無霜寒暑氣候迥然不同則是太陽之氣不能偏蒸于群地而曰太陽之體遠過于地又安足信乎但大于月則有之矣大者速而小者遲此物此理也。火星大地半倍木星大池九十四倍半土星大地九十倍又八之一金星小地三十六倍二十七之一辰星小

地二萬一千九百五十一倍大者進退皆速小者進遲皆遲如人大者步長人小者步短須審其微而推之其遲速又有然矣而於常行之中更有遲留伏逆者何七政之行雖屬於天而月與五星又繫於日日者君象諸星或先之而導或後之而從無不可者惟至對衝則必速進（負衝所謂逆實則西進倍速也）相近則必合伏速進者不敢遲君之旨合伏者不敢敵君之體火氣相加陽光相攝此雖係於氣機而見之色變當之疾馳實理亦從是附焉不可不講也此不定中之一定也惟至兩界則有遲留遲留者由於將逆而順將順而逆展轉上下其勢不同

於平行。上升下降（平視不同）、亦理之所不得不然者。木火土圓知是矣。金水則不然。金水二星。或居日前。或居日後。或在日天之上。或在日天之下。遠西分為三天。其說不一。惟言與日共一輪為是。（熊文直先生函宇通亦云然、）金水與日相副而行。其體雖異。其氣則相攝。（如鍼之指南、氣之隨臭、珀之拾芥、潮之從月。）在日為近侍衆。故其所行輪抱日輪外。即以車輪言之。日如輪之軸。居中旋轉。金水如輪之輻。周圍循行。遶軸旋轉。故日之轉也。金水或旋而前。或旋而後。一前一却。亦勢所至也。自人目視之。祇見其或順或逆。而不知其遶日

環轉也。特順則趨於日之上。逆則退於日之下。遲留則
行於日之側。二星並有時伏弦望即此故也。但人祇見
水星小而近不似金星易見耳
其為遲為留而不知其自上下下。自下上上也。在上為
進疾。在下為退尤疾。其中有不行而行。非退而退之象。
在下除已退分數外日又帶退一度寔則無遠日則見。
所謂遲留與逆在金水第遠日中日平行而已
近日則伏。特其常耳。
史記日中有黑點以為災異不知有
實乃二星遁過其下又日中別
黑天雖然。二星均為遠日。其周則有不同者何。此言遠
詳後
故有不同、若逆天之水。附日近。其度少。其行速。以日之周
周則金水與日等耳。較日度
日、二十三度零二十四分、環日僅一百四十三度之距
零九分一百一十九日九時四刻三分遠日一周金。難。

日。以其度多。其行遲。（距日四十七度强。繞日一周。[illegible]十七度半。五百七十八日八時[illegible]刻一分、周迭日。）故金之迭日一周。水已迭日五周矣。然二星並是活珠。雖為日輪帶動東行。而周旋之間。未免亦有倒退。如日月諸星之行天者。（天西、故諸政倒退于東。自東來、則金水當倒退于西。土下凋、）是日月諸星倒退。所以順天。（旋以人日平衡較之、未免有兩倒。其實則一也。）諸星之遲留伏逆。又所以順日。惟月與日敵體。（西國稱為小日、有妻衆也。）然又離地近。而氣緣。雖有逆行。而不顯著。至於對衡。其光更加滿。豈偶也哉。天圍體。政亦圍體。天能轉。政獨不自轉乎。（以前言天帶動諸政。此言諸政自轉。）日之轉不可見。即以金水

微之金水抱日輪外天轉故日轉日轉故金水轉金水轉益可推日之轉也凡物屬氣者必動體圓者善轉於火尤甚太陽之氣屬火而體圓性利摩盪雖爲天所帶動寔則自轉不已迅疾勁勵近之者爲其所掣遶而急愈近則愈急（譬之淺水旋轉入淵遠緩近急而于近渦處其急更有奚可言者海水一歸盡亦）又物之合爲一體者其轉雖均（如車輪然軸轉一周輻亦一周如北極與天然轉一周樞亦一周無內外大小之別）異體而轉者則內速外緩近速遠緩金水與日氣雖相攝體則活動故金轉一周水已轉五周是水速於金五倍矣依其所少之度（水半於金斯備之日）

五分每折半進推之。則日自轉之速也有千百其倍而
之一水折金度之半其所周日卯戕金行五分之四
不止者。而得一轉以此推其莫每折度之半卯減日五之
四折半又折半從水六折有半而至日禮之半度則當
十五分刻之二分三秒三徵而得日一轉一刻七轉半
一時六十轉有手一日七百二十五轉日體徑辛度一
并為度半較以日道里度每日自轉一千參入卜七度
半得三萬零八十二萬八千九百六十一果速千日道
三倍彷速于水行輪九百一十二倍速于合行拾二千
二百倖此特舉其大縣耳至觀光影之在地尉條衛後
及細察之以震[illegible]視溢而進則其迷又沒甲俟兩得計
哉日中有黑于亦可以微日之轉或一或二以至于三
四而止大小不等其大者能減大陽之光東面從行于
日面行十四日而盡既盡而復出此星者見四雖中之
陰太陽之胎齊有內倚弟與金木衡抱日環蝕竹金水
遠日則現此近日惟過于日丁乃見有黑于月其是皆
星也皆六折有半少之星也皆可測前則其距日遠近

與前後周行之日數用折半遞減法推之測光景之情狀得太陽之情狀較加矣

月之轉不可見。特以其體微之。其體外剛而內柔，具有黑象二種。其一所見、常有常形，乃內含水母，如冰蒸之而不濕。所謂柔也黑白相間，恆與地水相吸，終古不移，故外體轉而內象如故。其一小者日日不同，益其點貫附綴而如玉之有瑕。所謂剛也故外體轉而其象屢變。是黑之轉一週即月之轉一週。黑之轉刻刻不同，即月之轉刻刻不已者。木有四小星周圍環行，遠近不等，行甚疾。土兩旁有小星各一，或離或合。當亦如木小星之須行但土高且三十年一周天故止見為離合耳太星無

所識記要之皆。轉行者。經星雖以經緯度分。寔則潛有移動。如觜侵入參。天樞踰於北極者是。〔觜宿距參漢洛下閎測得二度唐僧一行宋皇祐元豐間皆一度崇寧半度元郭守敬測得五分崇禎代曆測之不惟無分且侵入參二十四分北極天樞一星古測離極二度後行過北極今漸三度有奇是經星之移動不一者〕若細推之。則無日無刻不有差變。特其位甚高。度極廣。所居又值天穹凝中。二萬五千年一周。其移甚密。人不之覺耳。〔經星道周天二十萬零二千八百八十三萬九千零二十度里二萬五千年一周每年退八萬一千一百九十三里半每日退二百二十二里零每時進一十八里半每刻退二里餘則無時不行無時不退無時不轉也〕而歲差之說因是而起。〔差法往古之說世論在西里有古七千歲一周有言一萬五千四百〕

一周。有言四萬九千歲一周。近乃約以二萬五千六[illegible]數。然或云六十六年差一度。或增八閏月差一度。依堯時冬至在虛六度。爲歷四十年。在箕三度十九分十九秒八十微。四千年共差五十七度。則當六十八年有十月差一度。是了二萬五千亦有出入。蓋因經星潛移。故其退行增減。行有遲速。妄名歲差耳。由此言之。不惟天體闊。日月諸星皆圜。不惟天自轉。日月諸星皆轉。不惟七政東。經星皆東。因西得東。不惟七政順。經星皆順。以逆成順。不惟一日一周爲順天。即數年數千萬年而後周者。亦皆順天。不惟循道而東。歷久不變。爲順之極。即遲留伏逆。相侵相踰。時有時無者。甘石諸書列有名之星凡千四百六十一。西歷增補新生。刪除缺遺。共得一千七百二十有五矣。亦皆順極也。天也。莫之能

遠也。數也。氣也。莫之能盡也。人之測之，又豈能盡哉。或曰：浮沉之說可得言乎？曰：難言也。人之一身純屬氣，天地亦純氣，脉有大小遲速，川有盈竭消長，道有虛實梗通，此皆風雨露雷隨時變遷，罔有一定者也。故氣下日卑，地影短而月食淺；氣上日高，地影長而月食深。月亦自有浮沉，不便術論也。此易知也。氣上日高，進度速而為刻減日短；氣下日卑，進度遲而為刻多日長。長短差至二刻，此就日行黃道行浮沉言，要不離乎本位。離人生泛泛之中，又焉足以定之。日進為多晷退為少餘水與日兩倒，日轉如水旋渦，月轉外而不轉內，與日之刻分有增減若此，消增有數可推測之微，說至此可驗

說。

或曰。天本輕清。能有實體可指乎。曰。有之矣。均氣也。有凝形之氣。有虛遊之氣。虛遊之氣。雖虛而實。故天體之中。真氣填滿。不容空隙。兩宇通云。如以罌瓶汲水。雖有二孔。閉其一孔。水不入。虞爲穹天論。覆甌抑水。終不沒。樂氣塞其中也。吸筒亦然。凝形之氣。雖柔而動。使非脬能包氣。豆何以居中而不動乎。西學有脬豆之喻。浮山大師陽符云。吹脬置豆。豆自居中。故能知天地之位。以腸吹豆。豆從直上。故能知形以氣聚。冬至以灰入脬。令童男女吹之。則氣盪灰旋轉不已。久之凝中成塊。此初分天地之實微也。今見戲術。以付逐廿莫爲二丸納脬。一上則一下。此往而欲來。相交相離。亦可以知日月之離合。然非有凝形之氣堅持。則此虛游者。寧不渙散。又何以結地而載日月乎。天地與人。雖分三才。實爲一體。地乃天之中臟。人乃

天之心神宗獨日月諸星在天。氣脉貫洽。互為根株。印人之於天天之於地。有不呼吸通而時時泰交哉。誠以是推之準之崇效卑法。順天道自然。合諸家同異。凡不得解而自解。庶其豁然耳。然非一筆所能盡。姑表其概以俟明者博論云。

邱邦士曰此篇議論。能發古今所未有。自是人所難及。而文字踈直滔滔老樸。無煩繫之氣。亦屬大家體裁。原名訂以億者。據實而存謙沖。識者見非牽强鑿空。與有實悟而然也。後又分門析類。編成數十餘條。

質疑考誤。暢前所言。無不悉至。方家師名以寫天新語。此篇似不須存。然余喜其振綱挈領。大義炳然。勉其並梓以貫諸首。或單行問世。亦無不快云

要編公集。而以此篇冠首者。謹遵卯邦士先生定本也。自漢以來。寫天及星次之運旋者。議論不啻數百家。而誰能於闕疑處。洞幽抉微。條分縷晰。譬喻詳明如此。真乃開拓後代心胃。推倒古來豪傑。文已二千餘言。章法却藕斷絲聯。一氣貫注。

要謹識

天以中生

或問天地大矣。無邊無際。而曰中生。以何者為中。何者為生乎。曰由太虛之中而生。太虛之中。原無一物。自不能不物。而元氣生焉。元氣摩盪。蒸為白霧重朗。陰凝陽長。吹息不已。遂豁然內空。有若浮漚。日月星辰。從茲麗矣。故天原起於微。氤於虛空之中。此天雖內之空虛也陽氣薰爍。陰氣蘊結。煉為野馬塵埃。曰飛霧聚。遂環然內實。有若彈丸。大地山河。從茲始矣。故地原起于微塵。何以知其為中也。氣非中不聚。形非中不結。猶人有胞胎。必凝於

腹而後能生。於此而知天地萬物。無不受中氣以生也。

天以虛舉

問天地生太虛之中。地有天以舉之。天又何自而舉乎。曰。即太虛舉之。凡物有本然有自然有所以然。天生乎太虛。即安於太虛。地生於天內。即安於天內。鳥飛於空。空是家鄉。魚遊於水。水是性命。火山之氣。雪山之烟。禽獸之橫。草木之例。無不安其本所。物之生生有固然者。蚓能殺氣而生。蟲腹可麗遁而藏。魍魎以浮為形。風以飄為第。皆為本然自然。即為所以然。況地屬形。形者氣能載之。天屬氣。氣反不能自載乎。太虛之中。惟中為下。四外皆上。天生太虛之中。而謂更須物載乎。

問古天者謂謂天虛地實。又謂天無形質。但如勁風之旋。天安得堅。曰。天包列曜於內。使非堅以維之。則列曜飛越。何以運行而不易。地厚三萬里。周九萬里。可謂重矣。使非堅以負之。則地宜隕墜。何以舉之若輕塵。如哉之衆已。形非形之謂也。則氣教況天實能居中而不動乎。有色像。質如玻璃蒼而係圓。有輪郭有樞勝。有日月五星為纏繞。黃赤經緯為度道。二十八宿為次舍。南北出入。東西升沉。皆可測可算。千古不易。夫豈浸無形質者。然不堅於卑近。而獨見於高遠。亦自

有故。凡氣聚於中則健。如風之迷物。且吹以動於隙[illegible]
川之行舟。中流必疾於兩畔。外剛內柔。持就內體一面
而言耳。若上極下際。則剛者正在中停。剛則健。健則疾。
疾故堅也。格致草云。地非渾寔。中多壘空。如芝菓。如蜂
房。如腹皮能吸張。吳石渠先生易象化機云。地如餅。外
結而中空。地震解云。地多空隙。故多震。凡地有穴。寬敞
遠逕為蓮。深入為耳。有響。響之清亮。小鏗直鏘。茂屬深嘶。大啞小啞。而呌作吼。順鳴天吟。為犬皆蘇
游山石蔽。不可測。有人游舟。索淵
遊之隱隱。閉作業蔽。遊心濃法。伏流歸墟。火峒。風
以兩把厄洲穴流地中可餘異台州寧海有尾閭大
峒遭透火迴氾俗地名火洞谷齋。疾格行澉得地宜

火宅宛轉作選無不須薪吉安能泉西能山頂有風穴霜夜然燒異常荊州長揚方山風穴夏出冬入亘古如斯二分泥岩齊坑掘地深入懸是濡說又深坑堅石李則靜露硝石安南珊瑚玻璃尼亞琥珀在地內海底時柔軟見風日乃堅硬

皆地之空隙所為則地又有虛也。然見於近者在天無如星隕為石。在地無如城化為湖。更為可微也。

南康落星湖瑞州瑞昌沸小山小石皆星隕所化合肥巢湖海州鹽雪湖大名濟縣浮丘山西之湖皆係成城所陷地有忽裂巨口吞陷村邑其口隨合者守霧常有突山移山郡邑墊溺無遺之東我

故曰天為凝氣凝氣有實地為凝形凝形有虛

朋天摧胥各堅

實者非謂天不實而浮者亦非蓋有剛有柔堅者惟在中定耳任上昇曰非堅硬之堅摧氣疾故堅

互質堅外古今天數層層各堅實相包石不相通近有遠鏡見火日金水相割相逗交互上下左右

不定木傍四星亦然乃知天亦不定[illegible][illegible]實六曜[illegible]
有小輪鈎已作順逆之字圜形久已[illegible]人[illegible]目特不
借
耳

天氣內實

問天之堅者。必在日月星辰所麗之位。外虛。故任此天旋轉。內虛。故人物往來無礙。何以又云內實。曰。天內虛非虛也。虛者。氣充塞之。如瓶閉一孔。水不能入。如物壓球。球必不合。氣塞中也。氣即天也。荀子云。天地比。注。天無實形。地上空虛皆天。不知空虛皆氣。則皆實也。朱子云。地之四畔皆天。賊一尺地。便多一尺氣。多一尺氣。不多一尺天乎。況地為天心。亦氣所結。則地亦天也。其外雖實。其內則疏。虛者亦氣塞之。則地內亦天也。天內有

氣。故時結為彗孛諸星。映為暈蜺諸象。地內有氣故呼為潮汐。吐為泉源。騰為雲霧。鬱為震撼。地與天皆氣所結。虛與實皆氣所充。上下聯屬。莫有間斷。渾然一物矣。然氣有兩種。有凝成之氣。有未凝之氣。凝成之氣。上而日月星辰。下而水土金石是也。未凝成之氣。通於空虛。無有空隙。不可見者是也。究之一氣貫徹。人在氣中。如魚游水中。天若冰壺而轉。地若匏瓠而空。

西儒云氣不可見者亦實有質有地有天悉無互質他物其體至大包舉全地不能容他物此體至剛充塞空際而潛隱通利萬彙而無所不至精微順物成性止以是矣空中嘗雨石雨錢雨五金銘之則

之而為液。可知凝形之氣即未凝形之氣所成。性學通論。天地之間絕不得微有空隙。設有微空。切近諸物。急相擠聚。填滿而後已。此衆字公性也。

天惟一體

問月庭下日居月上。天木土垣星以次而遠。或分天為三為九為十二。天詢有幾重乎。曰天一而已。其體則原。蓋天原以一氣生天生地生萬物。惟是渾淪磅礴廣原無際。日月星辰麗於中。如山之宿石。或在其巔。或在其半。或在其麓。又如人身之口目臍臂。雖有高下。寔共一體。夫以地之小。地在天內無分數可較。尚數千里而華。又數千里而恆而岱。況天乎。凡體圓者廣與厚等。氣合者小與大無間。天立圓而以氣合者也。斯欲分之。安所得而分之。

天止一動

問天惟一氣。其體雖不二矣。而諸政在天。爲各種動。得非天有繁動歟。曰。天惟一氣。亦止一動。然其氣外剛而內柔。剛者健行。柔者受掣。其徑漸遠。其氣漸涣。其力漸薄。其行亦漸微。遠隨不及。以次而殺。其實氣隨氣轉。所繫惟一。所向猶全也。而諸政之受掣於內者。係高下之位。遲速順逆分焉。如輪水于盆。着浮物數片。旋輪之。則外急內緩。近順下遲。比掣輪。攝輪。衡輪。止卑亦三行。次輪又次輪。翻減損益分。再行加減損益分。諸說所見下動決

無不由此一運見之。雖無沖輪攝輪。然即此六製水豈有二。輪之又豈有二哉。各輪順逆遲留。俱可悟矣。萬種之動。皆由一動。萬物之生。皆由一氣。即於生卵長匀萌甲折。雲升雨降。山峙川流。何莫非此一動一氣。爲之橐籥。我故曰天惟一氣。亦止一動。

天轉最疾

問。天體自內至外。其圍愈大。其度愈濶。然一日畢周。其行之迅速。可得聞與。曰。天行莫可擬議。但就天圍之遠近。與星政之高下。以人息相較。則其疾速。亦有可得而計者。人一日二萬五千二百息。天一日一周。即使天最近地而轉。地球九萬里。一息必行三里半。況愈遠愈高者乎。凡行皆係全體滚轉。所謂齊動也。依新歷。星政所距地心遠近。徑七周二十二率。及割圓術算。以考周天圍徑。周天見後圖。徑考割圓術。較二十二率稍有加。則人之一息。在月最天位。應行一百二十里。

日位應行四千有四里餘。後圖徑考歷引所推日月距地數。則一息月應行一百八十里餘。日應行四千二百里為更多矣。火位應行六千八百三十七里餘。木位應行三萬一千六百二十里餘。土位應行五萬一千三百二十五里餘。列星位應行八萬有五百又九里餘。無星位應行一億六萬一千四百六十七里餘。既為無星。則其高與行里數。又何從而考。亦就有星處下界至地如是之遠。則上界無星亦復如是可知。此就天位遠近言也。主制群徵云。太陽西行四刻。約應地四兆五[illegible]二萬里。列宿天近赤道之恒星。則行九京三兆六千萬里矣。物行之速。莫如銃彈之行。十五分刻之一分

約得九里。二息約行一里。如欲遶地一周。非七日不可。是太陽四刻之行。乃鏡卿三百四七。八日之行也。而列宿天位。疾于太陽二十倍。無星位又疾于太陽四十倍。此就星曜高下言也。其說雖未能盡合。然從是推之。其遠亦可知矣。人之一息。天行多殊。衆從赤道中廣算。若偏向兩極。則天位漸小漸減。有一息不行一里一尺者。兩極若輪轂外廣中狹。至輻轂處間不容髮。見天地經緯絛。又從赤道中廣一日畢周算。若七政不及。則每息亦[illegible]減。月不及十三度。每息約少四里。日不及一度。每息約少十里。天約少九里。木約少七里。土約少五里。然物行于氣較氣行更疾。以七政天位較七政之行。更有減數。此外

別有莫法從月而下。天氣再遲再減。有一息不行一里一次若其速莫可擬議。其遲亦莫可擬議。彼以鳧飛喻日其說豈有當哉。測食篇云日月一日夜行二萬六千里與鳧飛類測天約請天之運動一刻分中幾為里一切馬矣銳喙霹靂皆非所及測食篇日初現時乘駿馬疾馳四里而日已全露在地馬馳四里在日已駒里矣不論天位瞬狹俱從三百六十度一日畢周則六十九息行一度為二億七萬餘里依靈樞人之數倍賊則谷天位所行里數又倍增矣其速為何如近靜天下抵大地其遲又何如哉一云宗動日一周疾以地徑求之四萬九千七百三十四倍得一周以十二時歸之則一時行二萬五千二百里然俱當以半夏伴賊貨之。

方以智曰。更有一速于此者。何物也。曰易不云乎。雖

神也不疾而速不行而至莊子風憐目目憐心稱善盡矣何如乃者逐日追天之一筆耶

又曰靈樞經云人一日之息萬三千五百息貴文成公嘗疑與易策不合先父推得之三朞洛書而百之也六十四日與易策齊矣今策為二萬五千二百息果後世人之息稍乎

葛南泉曰人共呼吸為一息然呼謂陽息吸謂陰息以陰陽全息言日得萬三千五百二十息若斷言之得二萬七千四十息其實一也余嘗以息準年則畫

框說為不易矣。今曰二萬五千二百忽視全息差九百二十。豈古今推驗之異乎。抑誤乎。方氏疑為息犕者非也。